

CONTRIBUTION
A
L'ÉTUDE DU SÉRUM
DE
CONVALESCENTS D'OREILLONS

THÈSE

présentée et soutenue publiquement le lundi 30 Novembre 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE
Docteur en Médecine

PAR

Fouad Ch. EL KAYEM

né le 24 juillet 1893, à Damas (Syrie)

EXAMINATEURS DE LA THÈSE : { MM. SPILLMANN, professeur. . . Président.
FRÉLICH, professeur. }
CAUSSADE, agrégé. } Juges.
DE LAVERGNE, agrégé . . }

Le candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY

SOCIÉTÉ D'IMPRESSIONS TYPOGRAPHIQUES

1925



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547423_0020

CONTRIBUTION
A
L'ÉTUDE DU SÉRUM
DE
CONVALESCENTS D'OREILLONS

THÈSE

présentée et soutenue publiquement le lundi 30 Novembre 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE
Docteur en Médecine

PAR

Fouad Ch. EL KAYEM

né le 24 juillet 1893, à Damas (Syrie)

EXAMINATEURS DE LA THÈSE : { MM. SPILLMANN, professeur. . . *Président.*
FRÉLICH, professeur.
CAUSSADE, agrégé. } *Juges.*
DE LAVERGNE, agrégé . . }

Le candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'enseignement médical.



NANCY
SOCIÉTÉ D'IMPRESSIONS TYPOGRAPHIQUES

1925

Université de Nancy - Faculté de Médecine

Doyen: M. L. SPILLMANN, *, I ☼. **Assesseur:** M. P. SIMON, *, I ☼.

Doyen honoraire: M. F. GROSS, O *, I ☼.

Professeurs honoraires: MM. NICOLAS, *, I ☼; PRENANT, *, I ☼;

F. GROSS, O *, I ☼; HERRGOTT, O *, I ☼; WEISS, O *, I ☼.

BOUIN, O *, I ☼; ANCEL, *, I ☼; GARNIER, *, I ☼.

Professeurs : MM.

Hygiène.....	E. MACÉ, *, I ☼.
Clinique médicale.....	P. SIMON, *, I ☼.
Histoire naturelle médicale.....	P. VUILLEMIN, *, I ☼.
Médecine légale.....	P. PARISOT, O *, I ☼.
Anatomie pathologique.....	L. HOCHÉ, *, I ☼.
Clinique médicale.....	G. ETIENNE, *, I ☼.
Clinique chirurgicale.....	A. VAUTRIN, *, I ☼.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.	L. SPILLMANN, *, I ☼.
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie.	R. FRÉLICH, *, I ☼.
Physiologie.....	M. LAMBERT, *, I ☼.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	A. FRUINSHOLZ, *, I ☼.
Histologie.....	R. COLLIN, *, I ☼.
Anatomie descriptive.....	M. LUCIEN, *, I ☼.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	P. JACQUES, *, I ☼.
Clinique de chirurgie urinaire.....	P. ANDRÉ, *, I ☼.
Clinique chirurgicale.....	G. MICHEL, *, I ☼.
Pathologie interne et clinique médicale pro- pédeutique.....	L. RICHON, *, I ☼.
Physique.....	DUFOUR, *, I ☼.
Thérapeutique.....	M. PERRIN, *, I ☼.
Chimie médicale.....	H. ROBERT, I ☼.
Histoire naturelle.....	G. THIRY, *, I ☼.
Pathologie générale.....	J. PARISOT, O *, I ☼.
Physiologie.....	P. MATHIEU, I ☼.
Chimie médicale et toxicologie.....	N...

Chargés de cours complémentaires : MM.

Clinique des maladies tuberculeuses (I).....	M. PERRIN, *, I ☼.
Clinique des maladies tuberculeuses (I).....	J. PARISOT, O *, I ☼.
Pathologie externe.....	A. BINET, I ☼, agrégé libre.
Clinique chirurgicale élémentaire (I).....	A. BINET, I ☼, agrégé libre.
Cours d'hydrologie.....	M. PERRIN, *, I ☼.
Clinique des maladies des enfants.....	L. CAUSSADE, I ☼, agrégé.
Clinique ophtalmologique.....	P. JEANDELIZE, A ☼, agrégé.
Clinique des maladies contagieuses.....	DE LAVERGNE, *, I ☼, agrégé.
Clinique des maladies mentales.....	R. LALANNE, I ☼.
Médecine opératoire.....	M. BARTHÉLEMY, *, I ☼, agrégé.
Electrothérapie et radiologie.....	LAMY, I ☼, agrégé.
Educution physique.....	P. MATHIEU, I ☼.
Accouchements (cours théorique).....	L. JOB, *, I ☼, agrégé.
Neurologie.....	CORNIL, I ☼, agrégé.

Agrévés en exercice

MM. L. JOB, *, I ☼.	MM. M. BARTHÉLEMY, *, I ☼.	MM. WATRIN, *, I ☼.
L. CAUSSADE, I ☼.	I ☼.	HAMANT, I ☼.
P. JEANDELIZE, A ☼.	LAMY, I ☼.	CORNIL, I ☼.
	MUTEL, *, I ☼.	DE LAVERGNE, *, A ☼.

Agrévés libres

G. GROSS, *, I ☼; S. REMY, I ☼;
BUSQUET, I ☼; BINET, I ☼; FAIRISE, A ☼.

M. A. PACAUD, I ☼, Secrétaire

M. F. LAMBERT DES CILLEULS, *, I ☼, Secrétaire honoraire.

(I) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improprier.



A mon Père et à ma Mère

En témoignage de mon affection
filiale et de ma reconnaissance infinie.

A mes Frères

Toute mon affection fraternelle.

A mes Oncles

En témoignage de toute ma gratitude.

A mon Cousin

En souvenir de nos années d'études.

A mes Amis

A tous nos Maîtres de la Faculté et des Hôpitaux

A mon Président de Thèse :

M. le Professeur L. SPILLMANN

Doyen de la Faculté
Chevalier de la Légion d'Honneur

Toute ma respectueuse reconnaissance pour le grand honneur qu'il me fait de présider ma thèse et pour toute la bienveillance qu'il a bien voulu me témoigner.

A mes Juges :

M. le Professeur FRÉLICH

Professeur de Clinique chirurgicale infantile
Chevalier de la Légion d'Honneur

En souvenir de ses leçons de clinique si claires et si instructives faites à la Clinique Chirurgicale Infantile et en le remerciant d'avoir bien accepté de faire partie de mon jury.

M. le Professeur agrégé L. CAUSSADE

En souvenir de ses leçons de clinique si saisissantes et si instructives faites jadis à la Clinique des maladies infectieuses et en le remerciant d'avoir accepté de faire partie de mon jury.

M. le Professeur agrégé DE LAVERGNE

Chevalier de la Légion d'Honneur

A qui je dois cette thèse,

En souvenir de ses leçons maîtresses d'épidémiologie. Je le prie d'accepter l'hommage de ma profonde reconnaissance et de croire toujours à mon respectueux dévouement.

Je ne puis laisser passer cette circonstance sans exprimer ma reconnaissance et ma gratitude à la Faculté de Médecine de Nancy, à son Doyen, à ses Professeurs et Agrégés, à ses Chefs de Clinique et à son Secrétaire pour le concours si précieux qu'ils m'ont prêté pour terminer mes études médicales ici.

C'est un grand bonheur pour moi de me voir attribuer ce diplôme par la Faculté de Médecine de Nancy et, dans l'avenir, mon premier devoir sera de la servir de tout mon dévouement et de contribuer aussi, dans la mesure faible de mes moyens, à la grandeur de cette influence intellectuelle si bienfaisante et si grande que la France exerce en Syrie et dans le Proche-Orient.

D'ailleurs je ne fais qu'exprimer ici les sentiments traditionnels et séculaires que mon pays a gardé et gardera toujours envers la France et se résumant en ces deux mots : Amour et Reconnaissance.

INTRODUCTION

Pour prévenir ou traiter les maladies infectieuses, à germe connu, aisément cultivable, et se comportant comme un bon antigène vis-à-vis de l'organisme des grands animaux, on possède un sérum expérimental. Les chevaux sont immunisés par injections à doses croissantes soit de toxines, soit de corps microbiens. Le médecin dispose ainsi pour la prévention et le traitement, de sérums spécifiques, d'une activité connue, qu'il se procure aisément.

Au contraire, vis-à-vis d'infections à germe inconnu, ou malaisément cultivable, ou incapable de provoquer d'actifs anticorps dans l'organisme des grands animaux, le médecin se trouve dépourvu pour la prophylaxie ou le traitement, de tout sérum spécifique. Pour certaines, comme pour la syphilis, il existe des médicaments d'action héroïque qui empêchent de trop regretter l'absence d'un sérum spécifique. Mais pour beaucoup d'autres, tout fait défaut à la fois, médication héroïque et sérum expérimental spécifique.

A défaut de sérum expérimental, ne pouvait-on pas songer à utiliser le sérum des convalescents de maladies infectieuses ? Certaines laissent après elles l'immunité, immunité solide et longue, au point qu'elle

peut même se transmettre de la mère au fœtus, et subsister dans les premiers mois de la vie. Certes, toutes les maladies infectieuses ne laissent pas après elles, l'immunité. Certaines mêmes, comme l'encéphalite léthargique, communiquent au sérum de convalescent, comme l'ont signalé HARVIER et LAVADITI, un pouvoir favorisant; mais pour beaucoup, une première atteinte préserve d'une seconde, comme en témoignent d'innombrables faits d'observation.

Il était donc logique de rechercher si le sérum de convalescents de telles infections, ne se comporterait pas comme un sérum expérimental spécifique, c'est-à-dire doué de pouvoir préventif ou curatif. C'est ce qui a été fait de façon systématique au cours de ces dernières années, grâce aux recherches initiales de Ch. NICOLLE et CONSEIL.

C'est ainsi que le sérum des convalescents de rougeole a été reconnu doué d'un pouvoir préventif très actif, à la condition d'être injecté avant le septième jour de l'incubation. Cette donnée est actuellement unanimement acceptée et a fait l'objet de nombreux travaux, rassemblés dans la thèse de RAFIDI MANANA. Son pouvoir curatif est, par contre, beaucoup moins net.

DI CHRISTINA, DEG, MEF, ont signalé les propriétés préventives du sérum de scarlatineux. Le phénomène d'extinction de SCHULTZ ne serait en somme, que la présence d'anticorps spécifiques. Néanmoins, DEBRE et JOANNON n'ont pas été enthousiasmés de cette méthode encore à l'étude.

Le même pouvoir préventif des sérums de convales-

cents a été reconnu et utilisé pour la prévention ou le traitement de la coqueluche, de la poliomyélite, du typhus exanthématique... Qu'en est-il des oreillons? C'est à ce sujet que nous consacrons notre thèse. Notre maître M. le professeur agrégé de LAVERGNE, qui a étudié de près la question des sérums de convalescents dans les oreillons, et nous a montré le résultat que l'on doit en attendre, nous a engagé à reprendre la question et à comparer entre eux les divers résultats obtenus par lui et les autres auteurs.

Nous diviserons notre travail en cinq parties :

Dans un premier chapitre, nous légitimerons l'emploi du sérum de convalescent.

Dans notre second chapitre, nous étudierons la séroprophylaxie de la maladie.

Nous exposerons ensuite la séroprophylaxie des complications des oreillons, et, en particulier de l'orchite.

Dans un quatrième chapitre, nous rechercherons s'il existe un pouvoir curatif du sérum de convalescents.

Nous terminerons enfin par un exposé de la technique.

CHAPITRE PREMIER

On ne possède encore aujourd'hui aucun sérum expérimental dont on puisse user pour prévenir ou traiter les oreillons ou leurs complications.

Pour préparer, en effet, un sérum expérimental, il faut d'abord connaître avec précision l'agent de l'infection correspondante. Or que sait-on de l'étiologie des oreillons ?

Certes, beaucoup de germes ont été décrits autrefois comme les « microbes des oreillons ». Rappelons seulement les faits suivants :

En 1880, ERKLUND signale dans le liquide salivaire des malades, des vibrions, des cocci, des bacilles, auxquels il attribue un rôle étiologique.

En 1881, CHARRIN et CAPITAN isolent par l'hémoculture, un coccus qui expérimentalement ne reproduit pas la maladie, mais qu'OLLIVIER retrouve en 1885. A la période de convalescence, les hémocultures ne permettaient plus de retrouver ce germe.

BARDOS en 1889 isole un nouveau bacille dans la salive des malades, qu'il considère comme l'agent des oreillons.

LAVERAN et CATRIN en 1893 trouvent un diplocoque dans le liquide salivaire des malades et dans la sérosité

testiculaire prélevée par ponction. L'inoculation est encore négative.

MICHAELIS et BEIN en 1896-1897 ont attribué les oreillons à un petit diplocoque, gram négatif.

En 1906, à la Société de Biologie, TEISSIER et ESMEIN décrivent un germe isolé du sang, du liquide parotidien et des testicules : c'est un tétragène, agglutiné onze fois sur douze par le sérum des malades et dont l'injection intrapéritonéale provoque chez le cobaye une péritonite parfois compliquée d'une orchite.

Ce sont là les travaux anciens dont la valeur n'a pas été confirmée. Les études suivantes et plus récentes sont à retenir.

GRANATA, puis CH. NICOLLE et CONSEIL essayèrent tout d'abord de transmettre les oreillons au lapin et au bonnet chinois en injectant dans les parotides, de la sérosité parotidienne recueillie chez des ourliens. Des résultats positifs inconstants ont été obtenus.

En 1916, MARTHA WOLSTEIN a pu reproduire la parotidite et l'orchite chez les chats en injectant localement dans la parotide et les testicules, des filtrats sur une bougie BERKEFELD du liquide de bouche prélevé sur un enfant atteint d'oreillons. Les lésions obtenues sont identiques à celles que donne l'infection chez l'homme. De plus MARTHA WOLSTEIN a pu obtenir le passage de l'infection de chats infectés expérimentalement à des chats neufs. L'auteur conclut en rapportant la maladie à un virus filtrant.

En juillet 1925, dans les Annales de l'Institut PASTEUR, YVES KERMORGANT considère un spirochète comme l'agent spécifique de la maladie. Il l'obtint en

cultivant sur un milieu spécial contenant du sérum physiologique, du sérum de lapin et de l'extrait de globules rouges de cheval, le culot de centrifugation du liquide de lavage de bouche pris sur des sujets atteints tout au début de l'infection.

Ce spirochète est anaérobie, poussé par la température optima de 29° et peut filtrer sur les bougies Berkefeld V. N. et W. tout comme l'ultra virus de MARTHA WOLSTEIN. Inoculé au singe, il reproduit tout à fait la maladie humaine. L'inoculation intratesticulaire en particulier reproduit une orchite qui présente pour caractéristique de ne pas suppurer et d'aboutir à la production d'une sclérose suivie d'atrophie, d'une intensité proportionnelle à la réaction inflammatoire. Le lapin également réagit à l'injection et chez le mâle on fait apparaître une orchite de même nature. La transmission de singe à singe et de lapin à lapin est possible.

Le sérum des malades agglutine ce spirochète au 1/100 au bout de trois semaines et au 1/1000 au bout de six mois.

Que conclure de toutes ces recherches ? Il est très probable que le virus des oreillons est un virus filtrant. Il est possible, mais non encore certain, qu'il s'agisse d'un spirochète présentant au cours de son évolution une phase granulaire qui lui permet de traverser les filtres. Cela suffit-il pour espérer que bientôt on possédera un sérum expérimental préparé à partir de ce germe ?

Cela est possible, mais non certain. En effet, il faudrait pour cela, que le virus des oreillons puisse se

montrer pathogène, ou tout au moins bon antigène lorsqu'il est injecté dans l'organisme des grands animaux producteurs de sérum. Or, ce qu'on sait jusqu'ici, c'est que le chien est sensible à l'infection ourlienne, comme BUSQUET l'a établi, de même le chat d'après MARTHA WOLSTEIN, et aussi le lapin et le singe d'après KERMORGANT. Mais ce sont là de petits animaux, incapables de fournir en quantité suffisante du sérum immun. C'est surtout la réaction du cheval aux injections de virus ourlien qu'il serait important de connaître. Cette injection produirait-elle une immunisation ? C'est là une question qui n'est pas encore résolue. Et l'on doit donc admettre que pour un certain temps encore, les médecins ne pourront disposer d'aucun sérum expérimental spécifique pour prévenir ou traiter les oreillons ou leurs complications.

A défaut de sérum spécifique expérimental, possède-t-on quelque médication capable d'atteindre au même but ? Il semble vraiment inutile de reprendre un à un les divers traitements qui ont été préconisés comme capables de prévenir ou guérir les oreillons ou leurs complications. Ils ont tous été en défaut. Le traitement salycilé n'a qu'une action bien inconstante ; la méthode de SALVANESCHI par injection du sérum de cheval n'a connu qu'une heure de célébrité. De même l'emploi du jaborandi ou de la pilocarpine. Actuellement, rien ne permet d'empêcher l'éclosion ou l'évolution de la parotidite ourlienne ou sa complication d'orchite. Mentionnons toutefois que dans son travail récent, KERMORGANT a suggéré que les oreillons relevant d'une

spirochètose, les injections d'arseno benzol enrayeraient sans doute, faites au début de la parotidite, l'éclosion des complications. C'est assurément là une hypothèse très intéressante, qui pourrait bien être confirmée demain, mais qui, aujourd'hui est encore fort incertaine.

Concluons donc nettement, qu'actuellement n'existent ni sérum spécifique expérimental, ni médication héroïque capable de modifier en quoi que ce soit l'apparition ou l'évolution de la parotidite ourlienne ou de ses complications.

Il reste, il est vrai, que les oreillons représentent une maladie « mineure ». *Vix morbi nomen*, comme disaient les anciens. Et peut-on vraiment regretter l'absence d'un traitement, quand il s'agit d'une affection aussi bénigne que les oreillons ? Assurément les oreillons comportent toujours chez l'enfant un pronostic très favorable. Chez la femme, il en est de même, avec cette réserve, que si la complication d'ovarite est peu commune, personne, du moins, ne peut dire ce que devient l'ovaire au point de vue fonctionnel lorsqu'il a été touché par l'infection. Par contre, chez l'homme (après la puberté) les oreillons ont, dans quelques cas rares, déterminé la mort, soit par pancréatite, soit par œdème de la glotte. De plus, d'après SIMONIN, il y aurait beaucoup plus fréquemment qu'on ne le croit, atteinte discrète du pancréas, et aussi des reins. Là encore, il est impossible d'affirmer que les oreillons ne sont jamais à l'origine de pancréatite chronique, de diabète pancréatique, de néphrites chroniques ou de myocardite.

Dans tous les cas, il est certain, que les oreillons

déterminent fréquemment une orchite, assez souvent une orchite double. Et l'on sait que sur 10 orchites, 8 environ laissent après elles de l'atrophie testiculaire. On peut affirmer donc, que la stérilité est la règle, dans les cas d'oreillons compliqués d'orchite double. De ce seul fait, il est important de chercher tout moyen d'éviter cette maladie et ses complications.

Ces moyens, nous ne les trouvons ni dans l'existence d'un sérum expérimental, ni dans l'emploi de quelque médication héroïque. Le sérum des convalescents d'oreillons ne peut-il nous les fournir ?

Cela est d'autant plus probable, que les oreillons représentent une maladie infectieuse générale, capable de provoquer l'immunité, laquelle se manifeste en fait parce que, dans la règle, une première atteinte met à l'abri d'une récurrence.

C'est une maladie infectieuse générale. On le sait aujourd'hui. Suivant la remarque de DOPTER et de DE LAVERGNE, le terme d'oreillons très ancien est mauvais. Il implique, en effet, qu'il s'agit d'une maladie locale, et ces auteurs préférèrent le mot : d'infection ourlienne. L'orchite, la méningite, le rhumatisme ourliens ne sont en aucune manière des complications de la parotidite ourlienne. Toutes ces manifestations doivent être mises sur un même plan, localisations différentes et successives d'un même virus. Les cas de début par orchite ne peuvent s'expliquer que par l'hypothèse d'une septicémie primitive.

C'est une infection générale. Elle est immunisante. L'observation montre que c'est bien là la règle. De multiples exemples le prouvent, dont nous ne retien-

drons que deux pour bien montrer qu'il en est ainsi :

Pendant l'épidémie de GENÈVE signalé par RILLIET les oreillons ont atteint deux familles entières dont tous les membres sont tombés malades à l'exception dans chacune d'elles du sujet qui les avait contractés antérieurement.

KELSCH signalait dans deux épidémies de regiment qu'aucun des hommes précédemment touchés n'étaient atteints.

Telle est du moins la règle générale. Nous étudierons plus loin (chapitre III) les proportions de rechutes et récidives à un autre point de vue.

Puisqu'un ourlien s'immunise, c'est que son sérum acquiert des propriétés anti-infectieuses qu'il est intéressant d'utiliser. Nous savons que la séroprophylaxie et la sérothérapie n'ont pas tenté les chercheurs au même degré que la séroprophylaxie de la coqueluche, de la scarlatine et de la rougeole. Ces maladies font plus de fracas que les oreillons qui guérissent toujours, mais pourtant les complications ourliennes si fréquentes ne sont-elles pas bien dignes d'intérêt ?

CHAPITRE II

SÉROPROPHYLAXIE DES OREILLONS

Les premiers résultats de la prophylaxie des oreillons par le sérum de convalescents ont été publiés par les américains.

A. F. HESS applique dès 1915 aux oreillons le procédé séroprophylactique. Il injectait de 6 à 6 cm. cubes de sérum de convalescent. Il en signale l'utilité au mois d'août 1914 dans le « Journal de Médecine » américain.

REGAN publie à son tour ses résultats le 24 janvier 1925. Il a traité préventivement 81 enfants répartis en six groupes :

Chaque groupe vivait en contact avec un malade en période active d'oreillons, aucune précaution n'était prise, mais chaque enfant sain avait reçu du sérum de convalescent, prélevé du dixième au vingtième jour ; les doses employées variaient selon les âges entre 2, 3, 4 cm. cubes. Quelques enfants quittèrent le service trop tôt pour être suivis (11) ; sur les 70 autres un seul prit les oreillons, les 69 restants furent indemnes.

En France la première publication fut faite par DEBRE et JOANNON.

« Nous avons cherché, au moyen de sérum de convalescent à empêcher l'éclosion habituelle chez des sujets vraisemblablement contaminés. Les premiers essais de cette séroprophylaxie sont encourageants. Et si le succès de ces premiers résultats se confirme on sera peut-être en droit de faire bénéficier de cette prévention les adolescents et les adultes ».

CAMBESEDES, chef de clinique du professeur TEISSIER, a pratiqué dans un orphelinat de jeunes filles âgées de 6 à 18 ans des injections de sérum de convalescent à titre préventif. Les résultats sont également pleins d'intérêt : 57 cas s'étaient déclarés avant toute intervention séroprophylactique. L'affection ayant surtout atteint les grandes, tout le sérum fut réservé aux jeunes filles de 14 à 15 ans. Vingt-deux jeunes filles furent injectées à la dose de 10 cm. cubes, les unes et de 20 cm. cubes les autres en une seule fois et par voie sous-cutanée. Toutes les élèves traitées furent protégées. Quatre cas se développèrent chez les petites non traitées (deux sœurs jumelles âgées de 9 ans $1/2$ et deux petites filles de 8 ans).

Ces divers travaux sont naturellement très encourageants et montrent tous qu'il est possible d'appliquer aux oreillons la méthode de séroprophylaxie spécifique. Néanmoins une étude plus serrée de la question l'impose.

L'infection ourlienne existe surtout dans les collectivités où elle se montre à l'état endémo-épidémique ; c'est dans les écoles, les séminaires, les ateliers et surtout dans les casernes qu'on la rencontre. On l'y trouve presque en permanence et en général elle ne

présente pas un caractère très extensif. Les grandes épidémies extensives comme celles de la rougeole, de la scarlatine, sont rares. On n'observe que de rares irradiations le plus souvent sans lendemain.

On n'observe donc point d'épidémies massives. Alors que bien peu de sujets peuvent espérer atteindre l'âge adulte sans avoir contracté la rougeole, que de personnes n'ont jamais pris les oreillons ! Même dans une collectivité de jeunes, au cours d'une épidémie d'oreillons, il n'y a guère qu'une minorité des individus exposés qui prennent la maladie, le plus souvent moins de la moitié, moins d'un tiers... Cela tient à ce que le virus ourlien est peu diffusible. Pour que la contamination soit réalisée, il faut, entre le malade et celui qui le deviendra une vie commune assez étroite au cours de laquelle la transmission du germe pourra s'effectuer.

Il résulte de cette considération qu'en présence d'un cas d'oreillons apparaissant dans une collectivité, ce serait une œuvre disproportionnée que de prétendre aussitôt réaliser une séroprophylaxie sur tous les membres de cette collectivité, car on chercherait à protéger bon nombre de sujets qui, laissés sans protection, n'auraient pas été contaminés. On pourrait néanmoins mettre cette méthode en pratique, si l'on disposait de grandes quantités de sérum. Mais comme nous le verrons, ce n'est point le cas. Il est donc indispensable de renoncer à cette séroprophylaxie générale, et d'en limiter l'indication à des cas particuliers. Il peut, en effet, se présenter telle circonstance où l'on désire que dans une famille, par exemple, les oreillons ne se transmet-

tent pas successivement d'un enfant aux autres enfants. Mais ne ce ne sont que des cas exceptionnels.

Sous peine de gaspillage du sérum de convalescents, la séroprophylaxie de la parotidite ourlienne est sans valeur. Sans valeur, car souvent on protégerait par là des sujets qui n'en ont pas besoin; sans valeur surtout, car la parotidite ourlienne, en elle même est sans aucune gravité. C'est véritablement une affection qui peut apparaître et évoluer sans être un danger même léger pour les malades. Le seul inconvénient des oreillons, c'est qu'ils peuvent provoquer des complications. Réservons donc le sérum des convalescents à empêcher l'apparition des complications. La séroprophylaxie des complications ourliennes, voilà le véritable but à atteindre, si toutefois le sérum de convalescents en est capable, comme nous allons maintenant le rechercher.

CHAPITRE III

SÉROPROPHYLAXIE DE L'ORCHITE OURLIENNE ET DES AUTRES COMPLICATIONS

Presque inexistantes chez les femmes, les atteintes des glandes génitales sont très fréquentes chez l'homme et surtout chez l'adolescent et chez l'adulte où elles sont en plein fonctionnement. C'est la complication testiculaire qui fait la gravité toute particulière des oreillons, car elle s'accompagne le plus souvent d'atrophie. On comprend alors toute l'importance d'une prophylaxie de l'orchite ourlienne.

De 1890 à 1900 dans l'armée française il y eut 50.000 cas d'oreillons. Pendant la guerre de 1914 à 1918 il y en eut 60.000 cas. La mortalité est nulle. La fréquence des déterminations testiculaires est variable avec chaque épidémie, où elle oscille entre 4 à 93 %. Dans une épidémie observée par SAUCEPOTTE il y avait 100 pour 100 d'orchites. De LAVERGNE a observé en 1921 une épidémie d'oreillons, où l'orchite survenait dans 83 % des cas. Par contre, à certaines périodes, les complications d'orchite sont très rares : il semble toutefois que 4 % soit un minimum, Il faut

admettre comme chiffre moyen une orchite sur un peu plus de quatre parotidites (23,67 % exactement d'après Kelsch qui a compulsé les relations de 67 épidémies). Ce qui fait près de 10.000 orchites pendant les quatre ans de guerre, et près de 12.000 en 10 ans de paix (de 1880 à 1890). Sur 100 cas VIDONNE estime que l'atrophie consécutive se produit 61 fois, GÉRARD 45 fois, MAROTTE 16, KELSCH 46. L'atrophie testiculaire sans être constante est donc importante à considérer au point de vue de l'avenir de la race; à elle seule elle mérite d'attirer l'attention car elle est de nature à motiver tous les efforts prophylactiques (DOPTER).

Le sérum de convalescents, qui préserve de l'atteinte ourlienne, peut-il préserver de la complication testiculaire?

En 1925 TEISSIER et ses collaborateurs COCHEZ, GEORGES et JOANNON apportent à l'Académie de Médecine lès résultats de leurs expérimentations pendant les années 1923-1924.

A la même époque DE LAVERGNE et FLORENTIN publient leurs résultats.

RÉSULTATS GLOBAUX

Statistique de TEISSIER. — Le sérum provenait de sujets adultes, de bonne santé habituelle. La récolte avait lieu sur des malades parvenus au 16^e ou au 18^e jour de la maladie; les sérums étaient mélangés.

Les malades étaient divisés en deux lots.

Dans un premier groupe qui ne comprenait que des adolescents ou des adultes atteints depuis moins de cinq jours de leur fluxion parotidienne, on pratiquait

une injection de sérum. Un second groupe servait de témoin. Les résultats globaux sont les suivants :

172 malades furent injectés : il y eut 14 orchites, soit une proportion de 8,13 %.

176 malades servaient de témoins : Il y eut 31 orchites, soit une proportion de 23,29 %.

DE LAVERGNE et FLORENTIN ont pratiqué tout au début de la parotidite des injections de sérum prélevé dans des conditions identiques, à 113 malades : il y eut 5 orchites et des réactions méningées cliniques, soit une proportion de 4 %.

107 malades servaient de témoins : Ils présentèrent 25 orchites et 9 réactions méningées cliniques, soit une proportion de 24 %.

Personnellement nous avons suivi avec M. le Professeur DE LAVERGNE, depuis la publication de ces statistiques, 15 cas d'oreillons, 11 malades furent traités et reçurent 20 cc³ de sérum.

Nous avons enregistré aucun cas d'orchite chez les 11 sujets traités.

Sur les 4 sujets non traités, un malade fit une orchite.

Tous les résultats, ceux du Prof. TEISSIER et ceux de DE LAVERGNE et FLORENTIN montrent que, de façon incontestable, l'injection de sérum de convalescents faite dès le début de la parotidite, abaisse le pourcentage des orchites. D'après les uns, les orchites passent de 23, 29 % chez les témoins, à 8,13 %, et d'après les autres, de 24 % à 4 %.

Néanmoins la protection pour marquée qu'elle soit, ne paraît pas aussi absolue que celle de la rougeole,

où d'après DEBRE les échecs ne dépassent pas 2 %.

Il y a donc lieu maintenant de rechercher la cause des insuccès.

On pourrait croire d'abord que l'action du sérum de convalescents n'est pas spécifique. SALVANESCHI il y a quelques années inaugurerait une méthode prophylactique de l'orchite ourlienne, qui consistait à injecter un simple sérum d'origine équine. D'après lui, cette injection de protéine de cheval, suffirait à prévenir l'orchite. On pourrait donc penser que le sérum de convalescent agit de la même façon que le sérum de cheval et que l'action des hétéros ou des homo-albumines est seule en cause. Or il n'en est rien. La méthode de SALVANESCHI ne diminue pas en réalité la proportion des complications testiculaires. Cette méthode n'a pu être vantée qu'après des essais en nombre très restreint, portant sur quelques dizaines de sujets.

D'autre part un sérum d'homme normal n'est doté d'aucune action préventive. *Par conséquent l'action est bien spécifique.*

Pourquoi n'est-elle pas constante ?

Il ne peut-être question de date de l'injection. DE LAVERGNE les a toutes pratiquées aussitôt le diagnostic de parotidite posé. TEISSIER n'a pas fait d'injection à des malades ayant plus de 4 à 5 jours de maladie. Ainsi les échecs constatés ne sont pas fonction d'une date d'injection trop tardive.

La dose est-elle en cause ?

Sur 70 premiers malades que TEISSIER a soigné, la

méthode fut appliquée rigoureusement à 19 qui reçurent de 10 à 20 cc³ de sérum : une seule orchite fut constatée. Cette proportion est évidemment fort bonne. Sur les 51 autres oreillards qui servirent de témoins on eut à enregistrer 18 orchites simples et 5 orchites doubles.

D'autre part sur 32 malades encore traités par TEISSIER lesquels reçurent 20 cc³ de sérum, il constata 4 orchites, soit une proportion de 12 %. Et sur 30 malades qui reçurent 40 cc³ il enregistra seulement 2 orchites, donc une proportion de 6,66 % résultat que TEISSIER attribue à l'augmentation de la dose de sérum.

De même DE LAVERGNE qui injectait 10 cc³ de sérum n'a eu à déplorer aucun cas d'orchite lorsqu'il porta la dose à 20 cc³.

Il y a lieu de se demander s'il suffirait d'arriver à de très fortes doses (50 à 60 cc³) pour obtenir une protection absolue. Mais, en pratique, cette méthode, étant donnée la rareté du sérum humain, n'est pas réalisable. Du reste, et théoriquement elle ne serait pas exactement fondée, pour les considérations que voici :

Pour empêcher un sujet exposé, de contracter un tétanos, une rougeole, une diphtérie, de petites doses de sérum spécifique, variable seulement avec l'âge, suffisent. et des doses plus élevées ne produisent pas de meilleurs résultats. Il est donc difficile d'admettre que 10 cc³ de sérum abaissent le pourcentage des orchites dans une proportion moindre de 20 cc³, si le sérum injecté contient bien, en réalité, des substances empêchantes préventives.

On est donc conduit à admettre que les échecs relatifs obtenus par les doses faibles, s'explique par l'inactivité de certains sérums. Tous les convalescents d'oreillons ne sont pas de « bons donneurs » Le sérum de certains d'entre eux, ne renferme pas d'anticorps spécifiques.

Une première preuve peut en être donnée parce qu'une première infection ourlienne ne confère pas dans tous les cas, une protection contre une deuxième atteinte. Il existe un certain pourcentage de récidives, et aussi de rechutes.

D'après BARTHEZ et SAMCÉ les rechutes ne seraient pas rares. Ces auteurs les auraient observé 20 fois sur 230 cas. Elles surviennent à la suite d'une période d'apyrexie qui peut durer près d'un mois. Parfois les rechutes sont multiples, on a pu noter jusqu'à trois rechutes consécutives.

De même CATRIN sur 159 cas observés et suivis en 1893 a vu jusqu'à 6 % de récidives; d'après cet auteur, les récidives n'existent pas quand l'infection se porte sur des sujets jeunes. L'immunisation n'est complète pour DAUCHEZ que si l'affection a évolué avant la puberté.

Or un sujet qui peut faire lui-même une rechute ou une récidive ne doit pas fournir un sérum renfermant des propriétés préventives. Son sérum doit être inactif.

D'autre part, la date à laquelle un ourlien est en période d'immunité stable n'est pas exactement connue. Pour certaines infections, la fièvre qui commence avec la maladie, semble bien finir avec elle. C'est ainsi que dans la rougeole on peut avec une grande précision

indiquer le moment où le rougeoleux entre en convalescence. Il en va tout autrement pour les oreillons ; quand la fièvre tombe on sait que la parotidite est finie, mais on ignore si l'infection est terminée. C'est ainsi que 8 jours après la parotidite survient brusquement une orchite, et que dans certains cas, cette complication apparaît beaucoup plus tardivement, au 10^e, 20^e, quelquefois même au 35^e jour. Vraiment il est impossible de dire avec certitude à quelle date le malade est devenu convalescent. De fait, DE LAVERGNE et FLORENTIN ont rapporté avoir observé des cas d'orchite chez des sujets qu'ils estimaient convalescents et chez lesquels ils avaient prélevé du sang. Il est incontestable que le sérum de pareils sujets était dénué de tout pouvoir protecteur.

Ainsi, dans la récolte du sérum des convalescents, on peut prévoir qu'il y aura une certaine quantité de sérum inactif soit par ce que les convalescents sont exposés à une récurrence ou rechute, n'ayant point réagi par l'immunité à l'infection - soit par ce que le sujet n'était pas encore en état de convalescence. De là des échecs dans l'application de la méthode.

Les progrès à réaliser, consisteront : 1^o dans un choix judicieux des « donneurs » suivant des règles que nous exposerons au chapitre de la technique ; 2^o par un mélange de plusieurs sérums ; 3^o par une injection minima aux adultes de 20 à 30 cc. du mélange des sérums.

L'injection de sérum des convalescents aux premiers jours de la parotidite empêche la complication d'orchite. Préviend-elle également les autres complications ? On est sûr que ce pouvoir préventif est aussi marqué vis-

à-vis des complications méningées que vis-à-vis de l'orchite. Cela ressort de la statistique de DE LAVERGNE et FLORENTIN. Alors que, chez les témoins on constatait 11 % de réactions méningées, ce pourcentage est tombé à 2 % chez les malades traités. Quant aux autres complications : rhumatisme ourlien, néphrite, pancréatite... elles sont rares, et on ne sait jusqu'ici si la prévention est également assurée. Cela est infiniment probable. Nous verrons du reste pourquoi, en exposant au chapitre suivant, par quel mécanisme le sérum de convalescent est capable de prévenir l'infection ourlienne et ses complications, alors qu'il se montre incapable de le guérir.

CHAPITRE IV

LE SÉRUM DES CONVALESCENTS D'OREILLONS EST DÉNUÉ DE PROPRIÉTÉS CURATIVES

Il n'est pas rare que les sérums de convalescents, doués d'un pouvoir préventif très accusé, soient dénués d'un pouvoir curatif. C'est ainsi que le sérum des convalescents de rougeole ou de scarlatine, peuvent, injectés à temps voulu, empêcher la maladie d'apparaître. Mais leur injection faite aux premiers symptômes ne modifie pas (sauf cas exceptionnels) l'évolution, ou seulement de façon très inconstante.

Il en est de même du sérum de convalescents d'oreillons. ZOELLER lors d'une épidémie d'oreillons au printemps 1923 avait constaté en mars et avril une proportion d'orchites simples ou doubles de 50 %. Il a voulu se servir du sérum des malades guéris; il injecta à 10 sujets atteints d'orchite 10 cc. de sérum, et vit une action très nette sur les phénomènes douloureux qui cédèrent en quelques heures. La courbe de température ne se modifiait pas, ou si elle baissait le lendemain, elle remontait le surlendemain. Les signes objectifs locaux restaient identiques et l'orchite évoluait comme à l'habitude.

Cette impuissance du sérum de convalescents a modifié favorablement l'évolution d'une orchite ou de la parotidite ourlienne, lorsque l'injection est faite après l'apparition des premiers symptômes, est manifeste. Tous les auteurs qui se sont occupés de la méthode l'ont constaté. P. TEISSIER, DE LAVERGNE et FLORENTIN l'ont indiqué.

Un seul point reste manifeste; c'est que chez certains sujets, l'injection du sérum de convalescents produit de l'analgésie, comme ZOELLER, DE LAVERGNE et FLORENTIN l'ont constaté, au cours de l'orchite. Par ce traitement, l'orchite devient, chez certains sujets, indolore au point que le malade se croit guéri. Ces derniers auteurs ont vu que chez un malade urticarien, à la suite de l'injection de sérum, tout prurit avait disparu. DE LAVERGNE et FLORENTIN estiment donc que l'action analgésique du sérum de convalescents n'est qu'un cas particulier de l'action antiprurigineuse des injections de sérum, ou d'auto-sang. On sait du reste que M. le professeur SPILLMANN et ses élèves ont montré particulièrement tout le bénéfice qu'on pouvait attendre de l'auto-hémothérapie dans le traitement de multiples affections prurigineuses. Ainsi, cette action n'est aucunement spécifique. Mais comment expliquer alors que le sérum de convalescents agisse spécifiquement pour la prévention, et ne puisse rien pour guérir ?

Il ne s'agit là probablement que d'une question de *quantité* d'anticorps. Il va de soi, en effet, qu'à la période d'incubation d'une infection, les germes qui sont déjà dans l'organisme, sont en petit nombre ou mal adaptés, bref sensibles à une réaction faible d'anti-

corps. Au contraire, quand la maladie éclate, c'est que les germes ont pullulé, en s'adaptant à l'organisme, et résisteront aisément à la faible réaction d'anticorps qui aurait suffi quelques jours plus tôt à empêcher leur développement.

Or, les sérums thérapeutiques sont en même temps préventifs (antitétanique, antidiphtérique, antidysentérique, etc...). Mais ce sont aussi des sérums expérimentaux. Ils sont très actifs, car l'animal dont ils proviennent, a réagi à des doses considérables de toxines ou de cultures. Le cheval préparé pour la sérothérapie antidiphtérique, reçoit des doses de toxine diphtérique extrêmement élevées, alors que le malade diphtérique n'est imprégné que par des traces de toxine. De là, la différence fondamentale quoique d'ordre quantitatif qui sépare le sérum expérimental du sérum de convalescents. De là, la possibilité pour les premiers d'être préventifs et curatifs, et l'impossibilité pour les seconds d'être autre chose que préventifs.

Mais si l'on explique ainsi qu'un sérum de convalescents puisse prévenir la parotidite, comment concevoir qu'il prévienne la complication d'orchite n'ayant rien pu sur l'évolution de la parotidite ?

C'est que la séroprophylaxie de l'orchite n'agit probablement qu'en empêchant la métastase testiculaire à point de départ parotidien. Le sérum ne permet pas le stade septicémique qui se terminera par la localisation. C'est de cette manière que DE LAVERGNE explique son action et il la rapproche de la constatation qu'il a faite au sujet des suppurations typhiques.

« En étudiant les suppurations à T. A. B. nous avons

constaté que chez les cobayes vaccinés par les bacilles typhiques, l'inoculation, pratiquée à la patte, de bacilles typhiques virulents laisse persister plusieurs jours le germe *in situ* et quelquefois provoque une suppuration locale.

Mais si l'on sacrifie l'animal quelques heures après l'inoculation (6 à 12 heures) on trouve toujours que le sang du cœur, la bile, les viscères, le contenu intestinal sont stériles ; alors que chez les animaux neufs la septicémie est dans ces conditions constamment réalisée.

Il apparaît donc que l'immunité vaccinale ne fait pas disparaître aussitôt les germes déposés *in situ* ; mais elle empêche toute diffusion des germes hors de la région inoculée ; aucune septicémie ne s'en suit. L'essaimage des bacilles par le sang ne se produira plus.

Tout se passe donc ici comme dans l'immunisation passive que confère l'injection de sérum de convalescents d'oreillons. Le virus ourlien continue malgré cela à se développer localement. Mais la diffusion de ce virus et son essaimage par le sang dans les testicules devient impossible. La septicémie ne peut plus être réalisée. De là la nécessité d'une injection pratiquée aussi précocement que possible pour que soit évité l'ensemencement du testicule après l'ensemencement du sang. »

Il est possible aussi d'expliquer par un ensemencement précoce du testicule quelques cas d'insuccès de la méthode. Dans ce cas, l'ensemencement du testicule s'étant probablement produit, le sérum ne peut obvier au développement de la complication.

CHAPITRE V

TECHNIQUE

Prélèvement. — Le sang du convalescent sera prélevé à jeun aseptiquement, par ponction veineuse, et sera recueilli dans des tubes stériles de 50 à 60 cc³. A des adultes robustes on pourra prendre facilement de 100 à 150 cc³. Le prélèvement peut être répété après deux jours. On ne doit choisir comme « donneurs » que des sujets ne présentant aucun signe d'infection générale, de tuberculose en particulier, ni de suppuration cutanée. Ils doivent être sains et de bon état général.

Le sang, coagulé par séjour de 48 heures à la température ordinaire fournira un rendement de 30 % de sérum par rapport à son volume total.

Le WASSERMANN (méthode de HECHT, de CALMETTE et MASSOL) sera pratiqué à ce moment. Tout sérum à réaction positive sera rejeté.

On mélange les sérums de différents malades pour diluer ceux qui pourraient être inactifs. Après la mise en ampoules de 10 cc³ on pratique un chauffage à 56° pendant 5 heures. Ce chauffage sera répété trois jours de suite.

Une ampoule témoin servira à s'assurer de la stérilité du milieu par ensemencement dans un tube de bouillon.

Les ampoules sont alors conservées dans la glacière.

A quelle époque doit-on pratiquer la ponction ?

REGAN recueillait le sang aux environs du 15^e jour d'apyrexie.

ZELLER s'adressait à des convalescents plus récents, (10^e jour).

TEISSIER faisait son prélèvement au 15^e jour de convalescence.

DE LAVERGNE se sert de sérum de convalescents arrivé au 25^e jour de leur apyrexie. A cette époque les rechutes sont très rares ; la période de l'orchite est pratiquement passée, et on a plus de chance de s'adresser à un malade immunisé.

Quels convalescents sont à rejeter comme donneurs ?

TEISSIER a constaté l'influence du donneur lorsque celui-ci avait présenté une fluxion testiculaire. Les réactions méningées n'ont pas eu d'inconvénient pour le récepteur.

Sur 14 sujets qui firent une orchite et qui furent préalablement injectés avec du sérum de convalescents, 4 le furent avec du sérum provenant du donneur ayant fait une orchite ; sur ces 4 malades, 3 reçurent du sérum d'un seul convalescent et deux firent une orchite double sans suite sérieuse cependant. Il est permis, dit TEISSIER, de se demander si le sang du donneur n'a pas été recueilli trop près du développement de l'orchite et s'il ne conviendrait pas dans ces cas où l'immunité est assurément plus tardive de retarder la prise du sang.

DE LAVERGNE, lui qui prend du sang à des conva-

lescents plus anciens n'a pas fait les mêmes constatations et considère que le sérum de convalescent d'orchite est au moins aussi bon que l'autre. Il n'a jamais trouvé d'orchite chez ses malades ayant reçu du sérum provenant d'un malade à localisation testiculaire.

Malheureusement le sang de tous les malades qui ont fait une parotidite n'est pas apte à fournir un sérum actif. Il est bien évident qu'il ne faut s'adresser d'abord qu'à des sujets ayant fait une parotidite authentique. En période d'épidémie on rencontre très souvent des maladies à forme très fruste où le diagnostic est incertain. On devra rejeter délibérément de tels donneurs.

D'autre part le sérum de convalescents d'oreillons traité par du sérum de convalescents n'est pas actif. DE LAVERGNE et FLORENTIN ont prélevé du sérum à des malades chez lesquels on avait pratiqué la prophylaxie de l'orchite. Les résultats furent les suivants :

113 cas furent traités par du sérum de convalescents *non traités* (Sérum A) :

Il y eut 5 orchites, soit 4 %, et 2 réactions méningées cliniques.

107 cas servirent de témoins :

Il y eut 25 orchites, soit 24 %, et 9 réactions méningées cliniques.

*D'autre part 17 malades furent traités avec le sérum de malades *déjà traités* par le sérum de convalescents (Sérum B). :

Il y eut 7 orchites, soit 42 %, et 3 réactions méningées cliniques.

Dans la salle où se trouvaient les malades traités par le sérum B le contraste était saisissant et manifeste avec ce qui se passait dans les salles de malades traités par le sérum A et même dans les salles des témoins. Presque tous les malades étaient atteints de complications. Notre expérience fut vite interrompue. Nous avions fait une mauvaise œuvre.

Il faut donc ne pas prendre comme donneurs, des convalescents traités. Leur sérum serait prédisposant.

Par contre, le sang des malades chez qui le sérum B avait une action nettement prédisposante fournit du sérum excellent.

La constatation du pouvoir prédisposant du sérum des convalescents traités est intéressante. On comprend aisément que l'injection de sérum réalise une immunité passive et par conséquent transitaire. Mais pourquoi ce sérum est-il prédisposant? Le fait n'est du reste pas unique. Le sérum des convalescents d'encéphalite léthargique agit de même (HARVIER et LEVADITE). De même aussi le sérum des typhiques pris au début de l'infection (P. COURMONT). Il est difficile de s'expliquer cette action. Toutefois DE LAVERGNE rapproche ce phénomène de prédisposition, du phénomène de réactivation de l'infection telle qu'on la voit se produire dans la syphilis par exemple, sous l'effet d'une thérapeutique incomplète.

*
* *

La méthode de séroprophylaxie se heurte, pour son application générale, à une grave difficulté. Comment avoir du sérum en quantité suffisante? Si

les convalescents traités fournissaient un sérum actif on pourrait concevoir l'établissement « d'une chaîne sans fin », chaque convalescent fournissant du sérum pour son successeur. Mais il n'en est pas ainsi : les sujets traités ne fourniront plus de sérum. De toute nécessité, la méthode ne saurait être généralisée.

Comment donc concevoir son organisation ? D'abord par l'existence d'un Centre de Récolte et de conservation des sérums de convalescents. Il en existe de tels en certains pays. En France, DEBRÉ en a institué un à l'Hôpital des enfants malades ; TEISSIER à l'Hôpital Claude Bernard. Un centre semblable est en voie d'organisation à la Faculté de Médecine de Nancy. De tels centres récolteraient les sérums de convalescents de rougeole, coqueluche, scarlatine, poliomyélite, oreillons.

Comment s'approvisionnera ce Centre en sérum de convalescents d'oreillons ? Autant qu'il est possible, par récolte du sérum chez les enfants. Ceux-ci, ne redoutant pas l'orchite ne seront pas traités, et peuvent aussi fournir du sérum. De même aux malades femmes, le sérum peut être pris. Chez les femmes, les complications d'oreillons sont très rares ; dès lors point de séroprophylaxie, et récolte du sang. Remarquons du reste qu'une femme adulte peut donner aisément 120 à 200 cc. (en deux prélèvements), ce qui permet de protéger 2 ou 4 hommes. Il va de soi qu'on récoltera encore le sérum des malades hommes que le médecin verra trop tard pour que la séroprophylaxie de l'orchite puisse être installée.

Ainsi, si peu que le corps médical se prête à cette

organisation, les récoltes seront abondantes. Peut-être, comme il est d'usage en Amérique, serait-il intéressant que les hôpitaux offrent une prime aux convalescents, pour les engager à venir s'offrir comme « donneurs ».

A qui sera réservé le sérum ?

Inutile, pour des raisons déjà dites, d'user de la séroprophylaxie de la parotidite. Toutefois, dans certains cas particuliers, des injections préventives de la parotidite peuvent être utiles. Mais la véritable indication de la séroprophylaxie, c'est l'inoculation de sérum pour empêcher l'orchite, c'est-à-dire aux hommes, après la puberté. Toutefois, on n'inoculera point les malades présentant des symptômes de parotidite datant de plus de quatre jours.

Les injections seront pratiquées par la voie sous-cutanée. Elle est la plus simple, et, ici, la meilleure.

Doses. — La dose minima est de 20 cc. et 4 jours plus tard 10 cc.

Dates. — Le plus tôt possible après le début de la parotidite. Il y a gros risques d'insuccès après le quatrième jour.

Avec une pareille méthode, on doit s'attendre à ce que chez les malades traités, le pourcentage des échecs ne dépasse pas 3 %, Ajoutons enfin qu'avec cette méthode les *accidents sériques* ne sont pas à craindre. DE LAVERGNE n'a constaté qu'une seule réaction, d'urticaire non prurigineux, sur plus de 200 malades traités. « L'anaphylaxie du sérum humain n'existe pratiquement pas » (VEIL). Ajoutons : surtout par voie sous-cutanée.

CONCLUSIONS

I. — Actuellement, il n'existe pas d'autre méthode efficace pour prévenir l'infection ourlienne ou ses complications, que les injections préventives de sérum de convalescents d'oreillons.

II. — Par la séroprophylaxie, on peut empêcher l'éclosion de la parotidite ourlienne, et prévenir la complication d'orchite. Des recherches portant sur plus de 300 malades, montrent qu'avec cette méthode, les orchites n'apparaissent que dans une proportion de 3 à 4 %.

III. — La séroprophylaxie des oreillons et de ses complications, de pratique complètement inoffensive, n'est efficace que si le sérum est recueilli dans des conditions très précises, concernant le choix du donneur et la date du prélèvement. Le moment de l'inoculation et la dose de sérum à injecter sont aussi des facteurs de succès.

IV. — Pour éviter le gaspillage des sérums, les médecins doivent bien connaître les indications de la séroprophylaxie de l'orchite ourlienne.

V. — L'emploi de la méthode se heurte à la difficulté pour le Médecin de se procurer des sérums. Il faut souhaiter que des Centres de Récolte de sérum de convalescents soient organisés dans les Hôpitaux ou Facultés de Médecine.

Vu:

Nancy, le 10 Novembre 1925.

Le Président de la Thèse,

L. SPILLMANN.

Vu:

Nancy, le 10 Novembre 1925.

Le Doyen,

L. SPILLMANN.

Vu et permis d'imprimer,

Nancy, le 12 Novembre 1925.

Le Recteur de l'Académie,

Ch. ADAM,

Membre de l'Institut.

BIBLIOGRAPHIE

- DEBRE et JOANNON. — Séroprophylaxie des maladies épidémiques. (Journ. Médical Français, décembre 1923.)
- DOPTER et DE LAVERGNE. — Epidémiologie, oreillons. (T. XIX in col. Brouardel-Chantemesse.)
- DOPTER. — Maladies infectieuses. (Oreillon in col. Sergent.)
- GRANATA. — Etiologie des oreillons. (Med. Italia, 1913, pages 157 et 340.)
- HESS (A. F.). — Prophylaxie des oreillons par le sérum de convalescent. (Am. jal. dis. Children, août 1915.)
- KERMORGANT. — Etiologie des oreillons. (An. de l'Inst. Pasteur, juillet, 1925.)
- DE LAVERGNE et FLORENTIN. — Prophylaxie de l'orchite ourlienne par le sérum de convalescents. (Paris médical, juin 1925, p. 525.)
- (Bulletin Ac. de Médecine, 31 mars 1925.)
- (Société de Médecine de Nancy, 8 mars 1925.)
- DE LAVERGNE et PERRIER. — La séroprophylaxie. (Revue d'hygiène, septembre 1924.)
- LEV RAT. — Les sérums de convalescents. (Gaz. Hôp., 19 juillet, 1924.)
- RAFIDI MANANA. — Prophylaxie de la rougeole par le sérum de convalescents. (Thèse Nancy, 1924.)
- MARTHA WOLSTEIN. — Bactériologie des oreillons. (U. J. Off. exp. Médic., mars 1916.)
- REGAN. — Prophylaxie des oreillons par le sérum de convalescent. (J. A. Med. Ass., 24 janvier 1925. T. LXXXIV, n° 4, p. 279.)

SICARD. — (Oreillons in P. M. C., T. 6, page 157.)

SIMONIN. — (Soc. Méd. des Hôpitaux, 24 juillet 1903.)

TESSIER. — Prophylaxie des oreillons. (Bull. Méd. n° 25, 28 mars 1925.)

— Rapport Académie de Médecine.

WEIL. — Autohémothérapie. (Journ. Méd. Français, p. 408, octobre 1925.)

ZOELLER. — Traité de l'orchite ourlienne par le sérum de convalescents. (Lyon Médical, 27 janvier 1924, p. 119.)

TABLE DES MATIÈRES

Avant-Propos	VII
Introduction	I
Chapitre premier	4
Chapitre II. — Séroprophylaxie des oreillons.....	10
Chapitre III. — Séroprophylaxie de l'orchite ourlienne et des autres complications.....	15
Chapitre IV. — Le sérum des convalescents d'oreillons est dénué de propriétés curatives.....	23
Chapitre V. — Technique.....	27
Conclusions	33
Bibliographie	35

NANCY - SOCIÉTÉ D'IMPRESSIONS TYPOGRAPHIQUES
